

الموسم الدراسي 17/16 الدورة: 1	مادة علوم الحياة والأرض الغرض الكتابي المحروس 2	الثانوية الإعدادية احمد الراشدي تطوان	المملكة المغربية ROYAUME DU MAROC وزارة التربية الوطنية LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
النقطة: 20	تاريخ الإنجاز: 11/1/2018 مدة الإنجاز: ساعة واحدة الاستاذ: صالح بركاتي www.svt123.c.ma	الإسم: صلاح الدين سراج القسم: 3/6 الرقم: 26	

تمارين إسترداد المعارف 8

(1) أذكر مثالين مما يلي 2ن

صميمات قلبية	عروق متصلة بالقلب	فضلات بولية آزوتية	تجاويف القلب
صميمات أدوية	شريان روي - شريان روي - شريان روي	حصى بولي مجازل - حصى بولي مجازل - حصى بولي مجازل	أذينة يسرى - بطون أيسرى

- أوردة رئوية

2- رتب هذه المسارات التي تمر داخلها قطرة من الدم خلال الدورة الدموية الرئوية 2ن :
أذينة يسرى - شريان روي - أذينة يمنى - أوردة رئوية - بطون أيمن - رئة .

أذينة يمنى - بطون أيمن - شريان روي - رئة - أوردة رئوية - أذينة يسرى

3- اختر الإقتراحات الصحيحة و صحح الخاطئة . 2ن

إقتراحات	صحيح	خطأ	تصحيحها
الشرايين تنقل الدم من الأعضاء الى القلب	.....	X	الشرايين تنقل الدم من القلب الى الأعضاء
في الرئتين تتم التبادلات الغازية التنفسية بواسطة القصبات	.....	X	في الرئتين تتم التبادلات الغازية التنفسية بواسطة الشعيرات الدموية
أثناء الإقباض البطني تنقل الصميمات الأذينية	X	.....	الرئوية
يدخل الدم الى الكلية بواسطة الشريان الكلوي	.....	X	يدخل الدم الى الكلية بواسطة الشريان الكلوي

4- صل بسهم كل عنصر من العمود الأول بما يناسبه في العمود الثاني : 2ن

ينقل الغازات التنفسية .	ماء الجير
يكشف عن البولة .	محلول ميتيلي للكنترول
يكشف عن ثاني أكسيد الكربون .	الخضاب الدموي
يمنع تخثر الدم .	بلازما الدم
ينقل مواد القيت .	أكسالات الامونيوم
ينتج الكريات الدموية .	أزرق الميتلين
يلون نواة الكريات البيضاء .	النخاع العظمي
تصفي الفضلات من الدم .	أنابيب بولية

تمارين الإستدلال العلمي و التعبير البياني 12

التمرين الأول : لاحظ الجدول التالي وأجب على الأسئلة :

أثناء الجري		أثناء الراحة		كمية بعض المواد في ml من الدم
الدم الخارج من العضلة	الدم الداخل الى العضلة	الدم الخارج من العضلة	الدم الداخل الى العضلة	
10	20	15	20	ثاني الأوكسجين ml
70	48	52	48	ثاني أكسيد الكربون ml
31	90	87	90	الكليكوز g

1- ماهي القياسات التي يلخصها هذا الجدول ؟ 2
هذا الجدول يشرح كمية O_2 و CO_2 و الكليكوز التي تستهلكها العضلات أثناء الراحة و أثناء الجري. مبدئنا الخوف في الاستهلاك بين الحالتين.

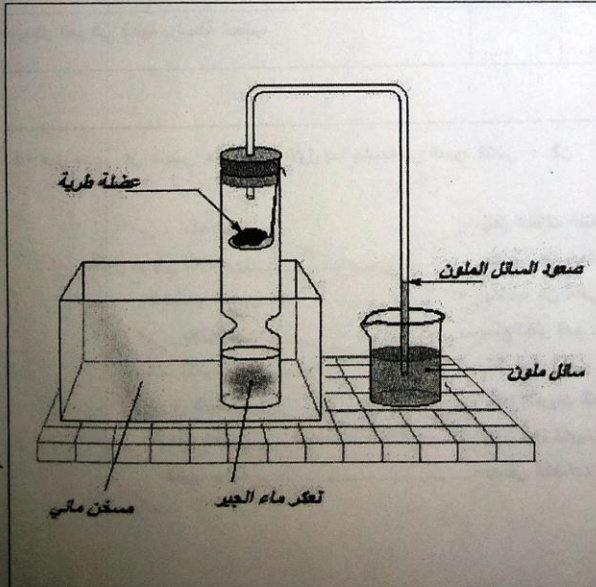
2- من خلال هذامعطيات الجدول الأول ماهي المواد التي تستهلكها العضلة ؟ و المواد التي تطرحها ؟ 1.5
العضلة تستهلك غاز O_2 و الكليكوز و تطرح غاز ثاني الأوكسجين CO_2 .

3- يستعمل معطيات الجدول الأول أتم تعبئة الجدول التالي 3

كمية الكليكوز المستهلكة من طرف العضلة	كمية ثاني أوكسيد الكربون التي طرحتها العضلة	كمية ثاني الأوكسجين المستهلكة من طرف العضلة	
3g	4ml	5ml	أثناء الراحة
59g	44ml	10ml	أثناء الجري

4- كيف تتغير حاجيات العضلة أثناء المجهود العضلي إذن ؟ 1.5
أثناء المجهود العضلي تزداد كمية المواد التي تحتاجها العضلة.

التمرين 2 : للكشف هل الأنسجة تقوم بالتبادلات الغازية التنفسية قمنا بالتجربة التالية أنظر الوثيقة أسفله :



1- كيف تفسر تعكر ماء الجير؟ إن

يبدل تعكر ماء الجير على وجود غاز ثاني الأوكسيد الكربون CO_2 .

2- كيف تفسر صعود السائل الملون ؟ إن

وجود السائل الملون هو تعويضا لثاني الأوكسجين الذي تستهلكه العضلة.

3- ماذا تنتج من هذه التجربة ؟ إن

استنتج أن العضلة تستهلك O_2 و تطرح CO_2 .

4- لإنتاج هذه التجربة يجب استعمال عضلة طرية و مسخن بين لماذا ؟ إن

يجب أن يكون وسط التجربة في مثل حرارة الجسم $37^\circ C$ و يجب استعمال عضلة

طرية كي تكون قادرة على الاستهلاك و الطرح للغازات